

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 7 C02F3/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

 Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 IPC 7 C02F B01J C12M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 200 21 046 U1 (ENVICON KLAERTECHNIK VERWALTUNGSGESELLSCHAFT MBH) 29 March 2001 (2001-03-29)	1,2,8, 10,11, 19, 21-23, 25,26
Y	page 17, line 1 - page 18, paragraph 5; figure 1	3-7,16, 27,28
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 429 (C-0880), 31 October 1991 (1991-10-31) & JP 03 178394 A (KATSUMI IIDA), 2 August 1991 (1991-08-02) abstract; figures 3,6	1



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 February 2005

Date of mailing of the international search report

01/03/2005

Name and mailing address of the ISA

 European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Beckmann, O

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 0 303 149 A (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT BERLIN UND MUNCHEN; SIEMENS AKTIENGESELLSCH) 15 February 1989 (1989-02-15) column 3, line 34 - line 39 column 1, line 6 - line 11 -----	16,27,28
Y	US 4 561 974 A (BERNARD ET AL) 31 December 1985 (1985-12-31) column 2, line 3 - line 21; figure 1 column 4, line 21 - line 23 -----	3-5,16
Y	US 5 618 412 A (HERDING ET AL) 8 April 1997 (1997-04-08) column 5, line 33 - line 41 -----	3,4,6,7
A	US 4 618 418 A (HEIJNEN ET AL) 21 October 1986 (1986-10-21) column 10, line 22 - line 51; figure 1 -----	11-15

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 20021046	U1	29-03-2001	DE 19960071 C1	25-04-2002
			BE 1014013 A3	04-02-2003
			FR 2802196 A1	15-06-2001
			NL 1016781 C2	10-10-2002
			NL 1016781 A1	14-06-2001
JP 03178394	A	02-08-1991	JP 1734032 C	17-02-1993
			JP 4017716 B	26-03-1992
EP 0303149	A	15-02-1989	DE 3727236 A1	23-02-1989
			AT 71607 T	15-02-1992
			DE 3867755 D1	27-02-1992
			EP 0303149 A2	15-02-1989
US 4561974	A	31-12-1985	FR 2540484 A1	10-08-1984
			CA 1227893 A1	06-10-1987
			DE 3460058 D1	30-04-1986
			DE 116497 T1	20-12-1984
			EP 0116497 A1	22-08-1984
			ES 285547 U	01-02-1986
US 5618412	A	08-04-1997	DE 4309779 A1	29-09-1994
			AT 163173 T	15-02-1998
			AU 696957 B2	24-09-1998
			AU 6505094 A	11-10-1994
			BR 9406023 A	19-12-1995
			CA 2158979 A1	29-09-1994
			CN 1119849 A ,C	03-04-1996
			CZ 9502392 A3	15-05-1996
			DE 59405258 D1	19-03-1998
			WO 9421566 A1	29-09-1994
			EP 0690826 A1	10-01-1996
			ES 2113096 T3	16-04-1998
			HU 73391 A2	29-07-1996
			JP 3397793 B2	21-04-2003
			JP 8507962 T	27-08-1996
			NO 953761 A	01-11-1995
			PL 310809 A1	08-01-1996
			RU 2144004 C1	10-01-2000
			SG 82538 A1	21-08-2001
			SK 116195 A3	08-05-1996
US 4618418	A	21-10-1986	NL 8201293 A	17-10-1983
			AT 21093 T	15-08-1986
			AU 574621 B2	07-07-1988
			AU 1260283 A	06-10-1983
			DE 3364841 D1	04-09-1986
			DK 101583 A ,B,	30-09-1983
			EP 0090450 A1	05-10-1983
			ES 8406387 A1	01-11-1984
			GR 78802 A1	02-10-1984
			IE 54410 B1	27-09-1989
			JP 1437842 C	25-04-1988
			JP 58223487 A	26-12-1983
			JP 62047433 B	07-10-1987
			PT 76413 A ,B	01-04-1983

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 IPK 7 C02F3/28

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C02F B01J C12M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 200 21 046 U1 (ENVICON KLAERTECHNIK VERWALTUNGSGESELLSCHAFT MBH) 29. März 2001 (2001-03-29)	1,2,8, 10,11, 19, 21-23, 25,26
Y	Seite 17, Zeile 1 - Seite 18, Absatz 5; Abbildung 1	3-7,16, 27,28
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 015, Nr. 429 (C-0880), 31. Oktober 1991 (1991-10-31) & JP 03 178394 A (KATSUMI IIDA), 2. August 1991 (1991-08-02) Zusammenfassung; Abbildungen 3,6	1

-/--

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. Februar 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

01/03/2005

 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Beckmann, O

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 303 149 A (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT BERLIN UND MÜNCHEN; SIEMENS AKTIENGESELLSCH) 15. Februar 1989 (1989-02-15) Spalte 3, Zeile 34 - Zeile 39 Spalte 1, Zeile 6 - Zeile 11 -----	16, 27, 28
Y	US 4 561 974 A (BERNARD ET AL) 31. Dezember 1985 (1985-12-31) Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 21; Abbildung 1 Spalte 4, Zeile 21 - Zeile 23 -----	3-5, 16
Y	US 5 618 412 A (HERDING ET AL) 8. April 1997 (1997-04-08) Spalte 5, Zeile 33 - Zeile 41 -----	3, 4, 6, 7
A	US 4 618 418 A (HEIJNEN ET AL) 21. Oktober 1986 (1986-10-21) Spalte 10, Zeile 22 - Zeile 51; Abbildung 1 -----	11-15

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 20021046	U1	29-03-2001	DE	19960071 C1	25-04-2002
			BE	1014013 A3	04-02-2003
			FR	2802196 A1	15-06-2001
			NL	1016781 C2	10-10-2002
			NL	1016781 A1	14-06-2001
JP 03178394	A	02-08-1991	JP	1734032 C	17-02-1993
			JP	4017716 B	26-03-1992
EP 0303149	A	15-02-1989	DE	3727236 A1	23-02-1989
			AT	71607 T	15-02-1992
			DE	3867755 D1	27-02-1992
			EP	0303149 A2	15-02-1989
US 4561974	A	31-12-1985	FR	2540484 A1	10-08-1984
			CA	1227893 A1	06-10-1987
			DE	3460058 D1	30-04-1986
			DE	116497 T1	20-12-1984
			EP	0116497 A1	22-08-1984
			ES	285547 U	01-02-1986
US 5618412	A	08-04-1997	DE	4309779 A1	29-09-1994
			AT	163173 T	15-02-1998
			AU	696957 B2	24-09-1998
			AU	6505094 A	11-10-1994
			BR	9406023 A	19-12-1995
			CA	2158979 A1	29-09-1994
			CN	1119849 A ,C	03-04-1996
			CZ	9502392 A3	15-05-1996
			DE	59405258 D1	19-03-1998
			WO	9421566 A1	29-09-1994
			EP	0690826 A1	10-01-1996
			ES	2113096 T3	16-04-1998
			HU	73391 A2	29-07-1996
			JP	3397793 B2	21-04-2003
			JP	8507962 T	27-08-1996
			NO	953761 A	01-11-1995
			PL	310809 A1	08-01-1996
			RU	2144004 C1	10-01-2000
			SG	82538 A1	21-08-2001
			SK	116195 A3	08-05-1996
US 4618418	A	21-10-1986	NL	8201293 A	17-10-1983
			AT	21093 T	15-08-1986
			AU	574621 B2	07-07-1988
			AU	1260283 A	06-10-1983
			DE	3364841 D1	04-09-1986
			DK	101583 A ,B,	30-09-1983
			EP	0090450 A1	05-10-1983
			ES	8406387 A1	01-11-1984
			GR	78802 A1	02-10-1984
			IE	54410 B1	27-09-1989
			JP	1437842 C	25-04-1988
			JP	58223487 A	26-12-1983
			JP	62047433 B	07-10-1987
			PT	76413 A ,B	01-04-1983